

## ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЖЕНЩИН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА СФЕРЫ УМСТВЕННОГО ТРУДА

**Т.В. Курова, Е.Н. Медведева**

Торжокский педагогический колледж, sekretardir@rambler.ru

Великолукская государственная академия

физической культуры и спорт, Россия, elena.vlgafk@rambler.ru

**Введение.** Необходимость сохранения активности в пожилом возрасте одна из актуальных тем научных исследований. Сегодня особо остро стоит проблема выживания пенсионеров в современных экономических условиях и в связи с этим необходимость продолжения трудовой деятельности. Оптимальность психофизических кондиций и творческое долголетие - основное условие повышения качества их жизни. При этом повышенный интерес к физической активности у пожилых людей и одновременно отсутствие эффективных технологий оздоровления делает проблему физической подготовки данного контингента особо актуальной.

Мы предположили, что технология комплексного применения специальных развивающих физических нагрузок фитнеса с учётом возрастных, профессиональных особенностей и мотивации

женщин пожилого возраста позволит повысить уровень физической подготовленности и благоприятно влиять на их эмоциональное состояние.

**Методы исследования:** анализ специальной литературы и программных документов, опрос (анкетирование), педагогическое наблюдение, хронометраж, пульсометрия, психолого-педагогическое тестирование, комплекс медико-биологических методов (электрокардиография, спирометрия и др.), педагогический эксперимент, методы математической статистики.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Анализ литературных источников показал, что основным средством, оказывающим благоприятное влияние на здоровье и работоспособность в пожилом возрасте, является двигательная активность. При этом определение оптимальной физической нагрузки, средств и развитие в должной мере необходимых физических качеств, позволяет лицам пожилого возраста увеличивать свою трудовую активность и продлевать творческий труд.

Предварительный анализ показателей здоровья по медицинским картам участниц исследования позволил установить наличие многочисленных заболеваний, характерных для лиц умственного профессионального труда. В частности, женщин более всего беспокоят заболевания желудочно-кишечного тракта, выделительной системы, опорно-двигательного аппарата, а так же нарушения зрения, невралгия, остеохондроз, варикозное расширение вен, заболевания женской сферы.

Анкетирование, проведенное среди работающих женщин пожилого возраста (от 55 до 64 лет), позволило выявить высокий уровень мотивации к занятиям физическими упражнениями. При этом в первую очередь, ими преследуется задача укрепления здоровья и сохранения ощущения молодости. Основным препятствием в реализации этих задач, по их мнению, является отсутствие адаптированных программ фитнеса и специальных групп для пожилых людей занятых профессиональным, в том числе и умственным трудом.

До сих пор считалось, что основу оздоровительной программы для людей пожилого возраста должны составлять циклические и танцевальные упражнения аэробной направленности [1,4,7,8]. Однако проведенные исследования указывают на то, что длительная и однообразная, без переключений, тренировка в ходьбе и беге может вызвать нарушение уравновешенности нервной системы. При этом нагрузку получают только медленно сокращающиеся красные волокна. Данная тренировка не влияет на емкость буферных систем крови, которые обеспечивают в ней кислотно-щелочное равновесие, необходимое для нормальной деятельности организма [2]. Наша практика показывает, что у пожилых людей ранее не занимавшихся бегом, отмечаются случаи перенапряжения и травмирования опорно-двигательного аппарата, присутствуют большие пульсовые реакции сердечнососудистой системы, не эффективно функционирует дыхательная система. Особенно при занятиях классической аэробикой [3].

Несоответствие применяемых на занятиях средств и методов возможностям стареющего организма приводит к снижению результативности и посещаемости. И пропуски таких занятий (30%) вполне оправданы. Этот факт ставит под сомнение целесообразность применения упражнений аэробной направленности в большом объеме для женщин данной возрастной группы.

Это подтверждают и полученные нами в ходе исследований данные реакций занимающихся на подобную нагрузку. Высокие значения АД и ЧСС женщин в процессе занятий, а также недостаточное восстановление конце, не только противоречат рекомендациям специалистов, но и просто опасны для здоровья. Именно поэтому данный вид физических нагрузок, на наш взгляд, не получает массового применения в занятиях с пожилыми женщинами и не несёт развивающей направленности.

Считается, что наилучшим вариантом оздоровительной тренировки для лиц пожилого возраста будет та, в которой оптимально сочетаются физические нагрузки, направленные на развитие силы и выносливости. Упражнения на силу в пожилом возрасте задерживают процессы старения, тонизируют организм и могут способствовать излечению от серьезных сердечнососудистых заболеваний, включая инфаркт миокарда. Пожилой возраст нуждается в развитии и поддержании не только силы, но и координации, гибкости и даже быстроты [2,4].

Наши многолетние исследования, проведенные в области оздоровления женщин (8 лет), позволили разработать и экспериментально обосновать технологию занятий на основе средств развивающей направленности. Данная технология направлена на оптимизацию психофизического состояния пожилого человека, продолжающего работать и успешно реализовывать свой творческий потенциал, не ощущая старости.

Основная часть времени предлагаемых занятий отведена физическим упражнениям, выполняемым в статическом режиме (до 80%), не смотря на то, что в практике существует мнение о вреде такого режима нагрузок для лиц пожилого возраста (особенно для женщин) и считается, что на

работников умственного труда упражнения динамического циклического характера оказывают более эффективное воздействие. Кроме этого в содержание занятий были включены специальные упражнения, основанные на непосредственном воздействии на сосуды, на использовании рефлекторных сосудистых реакций и специфических реакций сосудов головного мозга, которые рекомендованы для работников умственного труда, но не использовались ранее для лиц пожилого возраста [6].

Уже через три месяца занятий имели место следующие изменения, произошедшие в физическом состоянии занимающихся экспериментальной группы (по данным опроса): снижение веса, исчезновение онемения в конечностях, болей в пояснице, отёков ног, улучшение общей координации движений, повышение силовой выносливости, гибкости.

Объективными показателями эффективности применяемой технологии являются изменения в физическом развитии женщин участвующих в педагогическом эксперименте (табл.1).

Таблица 1 – Динамика показателей физического развития женщин занимающихся фитнесом

№ п/п	тесты	Экспериментальная группа			Контрольная группа		
		В начале	В конце	при-рост	В начале	В конце	при-рост
1.	Наклон сидя (см)	-7,8	+17,0	24,8	+5,1	+8,7	3,6
2.	Положение прогнувшись лёжа на животе (сек)	8,7	90,2	81,5	10,5	36,6	26,1
3.	Проба Штанге (с задержкой вдохе) (сек)	23,8	40,0	16,2	21,9	32,6	10,7
4.	Проба Генчи (с задержкой на выдохе) (сек)	13,2	38,2	25,0	12,0	22,9	10,9
5.	Приседания (индекс Руффье)	12,4-уд.	5,9-хор.	6,5	12,0-уд.	10,6-уд.	1,4

Особо интересными, на наш взгляд, являются результаты, полученные при выполнении в конце исследования, пробы Руффье. Индексы женщин экспериментальной группы гораздо выше, не смотря на то, что контрольная группа занималась в аэробном режиме, считающимся в настоящее время наиболее благоприятным для совершенствования сердечнососудистой системы [5].

Кроме этого показатели АД у женщин экспериментальной группы в состоянии покоя до и после эксперимента имеют положительные результаты. Данный факт указывает на оптимизацию ССС посредством разработанной оздоровительной технологии, не смотря на возраст занимающихся женщин.

Хотя положительные сдвиги произошли в обеих группах можно поставить под сомнение целесообразность применения классической аэробики для женщин пожилого возраста. Данные предположения подтверждаются рядом проведённых психологических тестов.

Для определения избирательности и концентрации внимания, характерных для умственной деятельности наших испытуемых, а так же помехоустойчивости мы использовали психологический тест Мюнстерберга. Анализ данных полученных в начале эксперимента показал, что все работающие женщины обладают хорошей избирательностью и концентрацией внимания, не смотря на пожилой возраст. Однако женщины экспериментальной группы в конце педагогического эксперимента показали лучшие способности, чем контрольной (на 28%).

Кроме этого у испытуемых оценивались психическая активация, интерес, эмоциональный тонус, напряжение и комфортность по методике Л.А. Курганского. Данный тест позволил оценить целостную картину психического функционирования испытуемых нами женщин, в определённые промежутки времени.

Таблица 2 – Показатели психическо-эмоциональной сферы женщин занимающихся фитнесом

Исследуемые показатели (баллы)	Экспериментальная группа				Контрольная группа			
	Окт. 2007	Май 2008	Дек. 2008	Май 2009	Окт. 2007	Май 2008	Дек. 2008	Май 2009
Психическая активация	11,3	7,2	6,1	6	11,8	11,8	13,5	12,1
Интерес	8,5	6,3	4,9	3,8	10,92	9,7	10,8	10,4
Эмоциональный тонус	10	4,3	6	3,4	9,2	10,5	12,7	10,4
Напряжение	12,5	9,75	15,2	9,8	12,4	13,4	13	12
Комфортность	11,7	5,9	8,3	4,4	11,8	11,2	12,8	10,1

Из таблицы видно, что результаты, полученные в экспериментальной группе, к концу исследования имеют высокую степень психической активации, интереса, эмоционального тонуса и комфортности (от 3-8 бал.), показатель характеризующий напряжение снизился, но остался в пределах средней степени выраженности. В контрольной группе напротив, положительных изменений в психической сфере не произошло.

Было установлено, что наиболее высокий уровень напряжения наблюдается с началом экономического кризиса в декабре 2008 года, когда отчетный период в организациях совпал с периодом массовых сокращений в стране. В менее благоприятной ситуации в данном случае оказались женщины пожилого возраста из экспериментальной группы, имели место сокращения по месту работы. Факт влияния данной ситуации был очевиден: при тестировании наблюдалось снижение психофизических кондиций.

Однако показатели женщин экспериментальной группы имели меньшую отрицательную динамику, чем контрольной, что указывает на большую устойчивость к стрессорам. При осуществлении диагностики состояния стресса лучший результат был получен у испытуемых группы занимающихся по экспериментальной технологии.

**Заключение.** Таким образом, предлагаемая технология развивающих нагрузок для женщин пожилого возраста, работающих в сфере умственного труда, позволяет значительно повысить потенциал их здоровья, работоспособность и интерес к занятиям физическими упражнениями. Высокая мотивация к адаптированному фитнесу позволяют положительно воздействовать не только психофизические кондиции данного контингента, но и устойчивость к воздействию стрессоров.

#### Литература:

1. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. Медицинская валеология. – Ростов-н / Д: Феникс, 2000. – 248с.
2. Белов В.И. Энциклопедия здоровья: Молодость до ста лет / В.И. Белов. – 2-е изд стереотип. – М.: Химия, 1996. – 400 с.(40–43)
3. Кряжев В.Д. Организационно-методические основы Физкультурно-оздоровительной работы с людьми пожилого возраста в рамках Федеральной целевой программы «Старшее поколение» / В.Д. Кряжев, Т.В. Абрамова, С.И. Португалов и др. // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 10. – С. 53–56.
4. Мильнер Е.Г. Роль и место нетрадиционных средств оздоровления в системе физического воспитания людей среднего и пожилого возраста / Е.Г. Мильнер, Л.Г. Сычева // Труды смоленского государственного института физической культуры; ред. С.А. Кореневский. – Смоленск, 2000. – С. 88–92.
5. Мильнер Е.Г. Пути повышения эффективности оздоровительной тренировки / Е.Г. Мильнер // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 9. – С. 43–46.
6. Нагорный В.Э. Умственный труд и физическая культура / ред. В.Э. Нагорный. – М.: Изд-во МГУ, 1970. – 80 с.
7. Расин М.С. Научно-методические аспекты оздоровительной тренировки женщин пожилого возраста / М.С. Расин, Т.В. Коптеева // Теория и практика физической культуры. 1997. – № 7. – С. 45–46.
8. S. Rosenzweig. Sportsfitness for women. Harper and row publishers, New York, 1982, p. 1–4.